

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
18. August 2005 (18.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/076121 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
G06F 3/12 (2006.01) **G06F 9/445** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050309

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Januar 2005 (25.01.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
04100477.1 9. Februar 2004 (09.02.2004) EP
20 2004 007 955.0 14. Mai 2004 (14.05.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **AKI GMBH** [DE/DE]; Haugerring 6, 97070
Würzburg (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **PFAHLER, Ulrich**
[DE/DE]; Fasanenring 4, 97232 Giebelstadt (DE).

(74) Anwalt: **GÖTZ, Georg**; Intellectual Property IP-Götz,
Königstrasse 70, Am Literaturhaus, 90402 Nürnberg (DE).

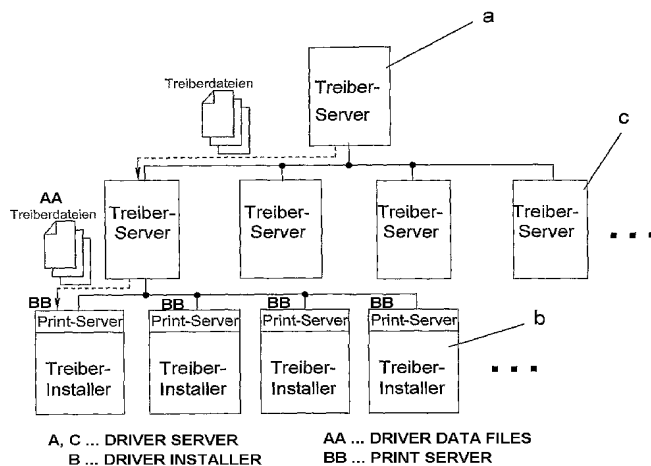
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DRIVER-SERVER FOR DATA OR DATA FILES OF DEVICE DRIVERS, PARTICULARLY PRINTER DRIVERS
IN A COMPUTER NETWORK

(54) Bezeichnung: TREIBER-SERVER FÜR DATEN ODER DATEIEN VON GERÄTE-TREIBERN, INSBESONDERE DRU-
CKERTREIBERN, IN EINEM RECHNERNETZWERK



A, C ... DRIVER SERVER
B ... DRIVER INSTALLER
AA ... DRIVER DATA FILES
BB ... PRINT SERVER

(57) Abstract: The invention relates to an arrangement for distributing data for device drivers, particularly printer drivers, in a computer network, comprising three or more connected computers as nodes, of which at least one is connected as so-called peripheral server computer to one or more peripheral devices, for instance, printers, for administering and controlling said peripheral devices. At least two computers are provided with a corresponding driver server module, which is configured for receiving driver data or information for printer drivers or other device drivers and for the administration and transmission thereof to other computers. At least two driver server modules of different computer nodes communicate with one another and are hierarchically coupled to one another in accordance with the master-slave principle. The computer nodes with the hierarchically subordinate driver server module are connected to the at least one peripheral server computer in order to transmit driver data to said peripheral computer server.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/076121 A3



PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:

18. Mai 2006

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Anordnung zur Verteilung von Daten für Gerätetreiber, insbesondere Druckertreiber, in einem Rechner-Netzwerk mit drei oder mehr verbundenen Rechnern als Knoten, von denen mindestens einer als so genannter Peripherieserverrechner mit einem oder mehreren Peripheriegeräten, beispielsweise Druckern, zu deren Verwaltung und Ansteuerung verbunden ist, wobei mindestens zwei der Rechner jeweils mit einem Treiberserver-Modul versehen sind, das zur Aufnahme von Treiberdaten oder -informationen für Drucker- oder sonstige Gerätetreiber und zu deren Verwaltung und Übertragung an andere Rechner ausgebildet ist, und wenigstens zwei TreiberserverModule unterschiedlicher Rechnerknoten in Kommunikation stehen und dabei einander hierarchisch nach dem Master-/Slave-Prinzip dominierend gekoppelt sind, und der Rechnerknoten mit dem hierarchisch untergeordneten Treiberserver-Modul mit dem wenigstens einen Peripherieserverrechner zur Übertragung der Treiberdaten an letzteren verbunden ist.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050309

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06F3/12 G06F9/445

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 907 131 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY; HEWLETT-PACKARD COMPANY, A DELAWARE CORPORATI) 7 April 1999 (1999-04-07)	1-6, 8-20, 24-26
Y	figures 1-3 paragraph '0006! - paragraph '0010! paragraph '0013! paragraph '0017! - paragraph '0027! paragraph '0034! - paragraph '0043!	7,21-23
X	US 6 607 314 B1 (MCCANNON MARTIN D ET AL) 19 August 2003 (2003-08-19) figure 1 column 1, line 6 - line 8 column 1, line 51 - column 2, line 5 column 3, line 8 - column 4, line 14 column 5, line 16 - line 39 column 6, line 5 - column 7, line 19; figure 2 ----- -/--	1,14,18, 20,24,25

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 March 2006

Date of mailing of the international search report

17/03/2006

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Limacher, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2005/050309

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 6 606 162 B1 (SIMPSON SHELL S) 12 August 2003 (2003-08-12) figure 1 column 1, line 26 - line 55 column 2, line 27 - column 3, line 33; figures 2,3 -----	1,14,18, 20,24,25
Y	US 2003/154425 A1 (KIM DU-IL) 14 August 2003 (2003-08-14) paragraph '0012! - paragraph '0013! figures 3,7 -----	7,22,23
Y	US 2002/067504 A1 (SALGADO DAVID ET AL) 6 June 2002 (2002-06-06) paragraph '0022! figures 1,4 -----	21

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/050309

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0907131	A	07-04-1999	JP 11161529 A US 6125372 A	18-06-1999 26-09-2000
US 6607314	B1	19-08-2003	NONE	
US 6606162	B1	12-08-2003	NONE	
US 2003154425	A1	14-08-2003	KR 2003067315 A	14-08-2003
US 2002067504	A1	06-06-2002	NONE	

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050309

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

G06F3/12

G06F9/445

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

G06F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 0 907 131 A (HEWLETT-PACKARD COMPANY; HEWLETT-PACKARD COMPANY, A DELAWARE CORPORATI) 7. April 1999 (1999-04-07)	1-6, 8-20, 24-26
Y	Abbildungen 1-3 Absatz '0006! - Absatz '0010! Absatz '0013! Absatz '0017! - Absatz '0027! Absatz '0034! - Absatz '0043!	7,21-23
X	US 6 607 314 B1 (MCCANNON MARTIN D ET AL) 19. August 2003 (2003-08-19) Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 6 - Zeile 8 Spalte 1, Zeile 51 - Spalte 2, Zeile 5 Spalte 3, Zeile 8 - Spalte 4, Zeile 14 Spalte 5, Zeile 16 - Zeile 39 Spalte 6, Zeile 5 - Spalte 7, Zeile 19; Abbildung 2	1,14,18, 20,24,25

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

10. März 2006

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

17/03/2006

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Limacher, R

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 6 606 162 B1 (SIMPSON SHELL S) 12. August 2003 (2003-08-12) Abbildung 1 Spalte 1, Zeile 26 - Zeile 55 Spalte 2, Zeile 27 - Spalte 3, Zeile 33; Abbildungen 2,3 -----	1,14,18, 20,24,25
Y	US 2003/154425 A1 (KIM DU-IL) 14. August 2003 (2003-08-14) Absatz '0012! - Absatz '0013! Abbildungen 3,7 -----	7,22,23
Y	US 2002/067504 A1 (SALGADO DAVID ET AL) 6. Juni 2002 (2002-06-06) Absatz '0022! Abbildungen 1,4 -----	21

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/050309

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0907131	A	07-04-1999	JP	11161529 A	18-06-1999
			US	6125372 A	26-09-2000

US 6607314	B1	19-08-2003	KEINE		

US 6606162	B1	12-08-2003	KEINE		

US 2003154425	A1	14-08-2003	KR	2003067315 A	14-08-2003

US 2002067504	A1	06-06-2002	KEINE		
